

Незважаючи на уявну складність, в швидкості протокол MQV нічим не поступається в порівнянні з застосуванням електронних цифрових підписів, адже і там і там використовується однакова операція піднесення до степеня по модулю простого числа. Перевагами протоколу MQV є стійкість до атаки «людина посередині», невеликий розмір повідомлень і зручна реалізація протоколу, яка позбавляє користувача від необхідності підписувати кожне повідомлення для відправлення.

Список літератури

1. Брюс Шнайер. Прикладная криптография. – Мск.: Триумф, 2002. – 816 с.
2. Н. Смарт. Криптография – Мск.: Техносфера, 2005. – 528 с.

Автоматизовані маркетингові системи підтримки прийняття рішень

**Ю.М. Бондаренко, студент,
А.О. Доренська, асистент**

Кіровоградський національний технічний університет

Автоматизація будь-яких маркетингових функцій на підприємстві передбачає наявність сукупності відповідних програмних модулів та інформаційних наборів даних. Вона залежить від організації маркетингової роботи на підприємстві, вибору структури управління маркетингом, розподілу завдань і обов'язків персоналу, способом передавання підрозділам підприємства маркетингової інформації аналітичного і рекомендаційного характеру, на якій базується прийняття рішень з питань асортиментної, технологічної, науково-технічної і фінансової політики підприємства.

Ефективне застосування СППР Marketing Expert передбачає дотримання головних правил системотехніки, а саме:

- кібернетичний підхід (визначення цілі маркетингової діяльності, моделювання структури та динаміки розвитку ринкових процесів, установлення прямих і зворотних зв'язків, декомпозиція систем і модулів);
- відкритість, можливість доповнення та вдосконалення всього комплексу та окремих компонент;
- внутрішня несуперечливість на рівні даних та управлінських процедур;
- мінімізація паперового документообігу;
- максимізація ефективності функціонування всієї системи;
- стандартизація і раціоналізація операцій та засобів технологічного процесу.

СППР Marketing Expert призначається для допомоги менеджерам з маркетингу в розробці стратегічного і тактичного планів маркетингу. Програма дає можливість швидко обробляти дані стосовнозовнішнього сегменту ринку:

- територія;
- ринок (сегмент товарного ринку);
- товар (товарна група);
- цільова група споживачів;
- конкурент;
- канали збуту, що не належать компанії.

Інструментарій системи дозволяє легко будувати модель компанії, що оперує на декількох ринках з урахуванням її збутових структур; установлювати зв’язки між об’єктами різних типів; змінювати масштаб карти (від 1:1 до 1:8) і колір об’єктів різного типу сегментів; переміщати як окремі об’єкти на карті, так і всю побудовану структуру; вводити дані для кожного об’єкта і відображати за допомогою колірної диференціації кількісні характеристики різних об’єктів.

При цьому застосовується принцип візуалізації інформації, який використовується в геоінформаційних системах, що дозволяє зручно і швидко одержувати, а також опрацьовувати розподілену по сегментах інформацію. Це означає, що з кожним типом сегментів буде пов’язана відповідна база даних, в якій зберігатимуться не тільки внутрішні зв’язки сегментів (замовники купують конкретний товар), а й кількісні дані, що відображають виробничо-збутовий процес. З активізацією певного сегмента (за допомогою натискання миші) відображатиметься база даних, що відповідає цьому сегменту.

Програмне забезпечення дозволяє ефективно вирішувати задачу аудиту маркетингу, оскільки дає можливість наочно зобразити інфраструктуру компанії та її зв’язок із усіма зовнішніми сегментами ринку.

Основними характеристиками СППР є:

- зручний дизайн, який задовольняє інформаційні потреби головних менеджерів, тобто легкість у використанні;
- адекватне відстежування та можливості контролю;
- орієнтація на індивідуальні потреби окремих посадових осіб, урахування корпоративної культури та управлінських організаційних стилів;
- широкі графічні можливості для подання інформації та можливості для створення звітів;
- своєчасне передбачення потреб в інформації для підтримки прийняття рішень;
- стандартний доступ до нестандартних альтернатив;
- виключне звітування з виявленням відхилення від планів;
- текстова та таблична інформація про можливості застосування системи;
- можливості багатофакторного та глибокого осмислення даних;
- фільтри, архіватори та пошукачі даних;
- підтримка розв’язання відкрито-закритих задач;
- широке застосування зовнішніх БД, за допомогою яких досліджуються чинники впливу зовнішнього середовища;
- підтримка різних типів даних (зовнішніх, внутрішніх, структурованих та неструктурованих);
- підтримка певних класів користувачів (виконавців та контролерів).

В практичній роботі СППР надає можливість швидко виконувати громіздкі операції та, навіть, ефективно провадити процедуру SWOT-аналізу за допомогою спеціальних дворівневих багатокритеріальних опитувальних листів, специфічних для кожного типу сегментів ринку (рис. 1 та 2).

У результаті заповнення цих листів кожний об’єкт одержує сумарні оцінки по декількох критеріях. Потім за допомогою процедури багатокритеріального відбору, в якій можна гнучко змінювати систему критеріальних обмежень, менеджер може відібрати об’єкти певного типу сегментів ринку (наприклад, канали збуту), що становлять найбільший інтерес для компанії.

Після заповнення відповідних баз даних за допомогою препроцесора блок сегментного аналізу дає змогу оцінювати ефективність різних сегментів компанії, тобто моделювати реакцію різних сегментів (через показники їхньої ефективності) на

варіацію вхідних даних. Це дозволяє якнайефективніше включати в модель урахування невизначеності, тобто What-if-аналіз.

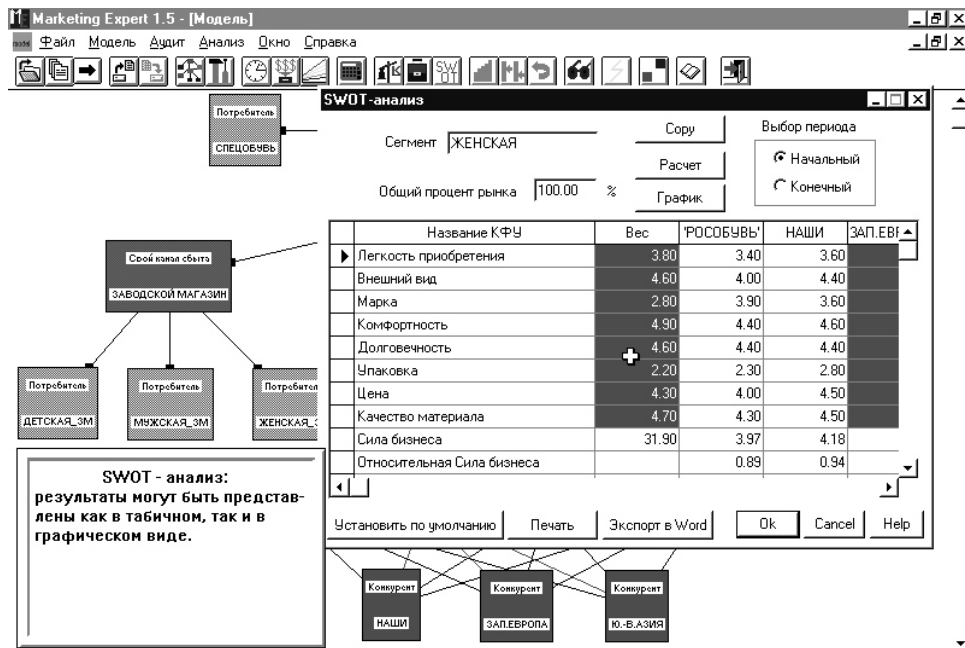


Рисунок 1 – Опитувальні листи для проведення SWOT-аналізу

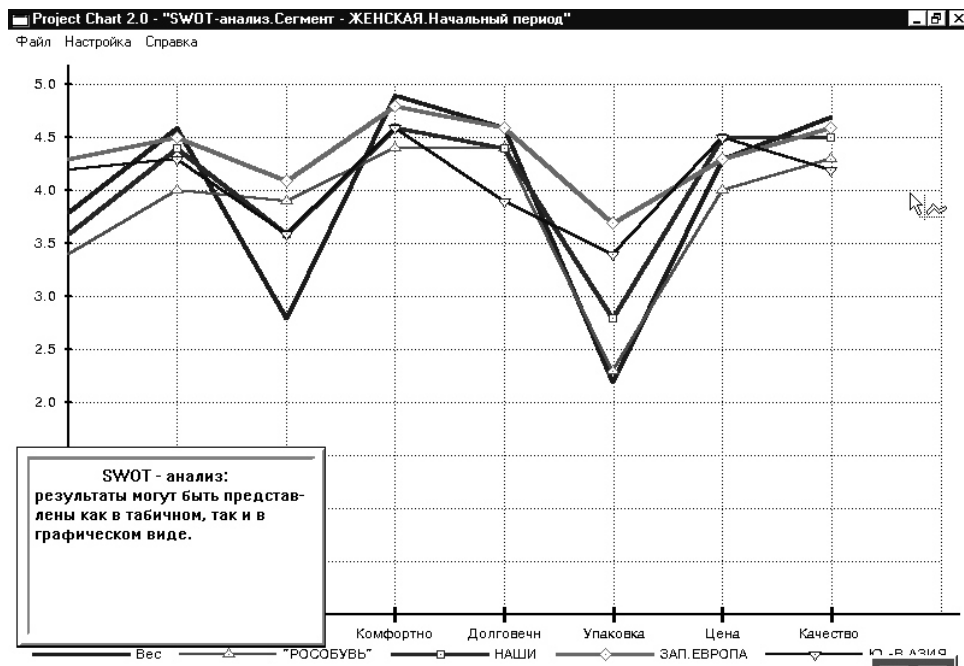


Рисунок 2 – Графічне подання SWOT-аналізу в СППР Marketing Expert

СППР фокусується на сучасному і надає користувачеві інформацію щодо бюджетування, його часових обмежень в організації тощо.

Як показує впровадження СППР Marketing Expert головна перевага цих інформаційних технологій у разі їх упровадження у процес планування та управління маркетингом полягає у тому, що вони дають змогу проводити аналіз та обґрунтування варіантів рішень на підставі врахування значно більших відомостей про ринок, регіон, кон'юнктуру, фірму, економіку, трудові та матеріальні ресурси. А це уможливорює

впровадження якісно інших форм маркетингової діяльності. Призначення системи інформаційного забезпечення СППР полягає в наданні її користувачам даних, що забезпечують прийняття обґрунтованих і ефективних рішень управління в межах компетенції, а також підготовку рішень з дотриманням вимог і принципів перевірених світовим та вітчизняним досвідом інформатизації.

Список літератури

1. Автоматизация управления предприятием / В. В. Баронов и др. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 239 с.
2. Автоматизированные информационные технологии в экономике: Учебник / Под ред. проф. Г.А. Титоренко. – М.: Компьютер, ЮНИТИ, 1998. – 400 с.
3. Идрисов А. Б., Картышев С. В., Постников А. В. Стратегическое планирование и анализ эффективности инвестиций. – М.: Инф.-изд. дом “ФИЛИНЪ”, 1996. – 272 с.
4. Колесников С. Н. Стратегия бизнеса. – М.: “Статус-Кво 97”, 1999. – 168 с.

Сущность и задачи автоматизированных систем поддержки принятия решений

М.А. Рудая, курсант,

И.С. Козырь, ст. преподаватель

Кировоградская летная академия Национального авиационного университета

По мере создания и развития автоматизированных информационных технологий появилась возможность автоматизации процедур, характерных для процесса принятия решения. Постепенно стали развиваться новые системы, получившие название систем поддержки принятия решений (СППР). В результате их применения повысилась скорость формирования решений, улучшилось их качество за счет оценки многих факторов. Характерная черта СППР заключается в том, что произошел отказ от фундаментального принципа в поиске объективного оптимального решения, характерного для полностью формализованных задач. Сугубо оптимальные (формальные) методы в рамках СППР используются лишь на нижних уровнях иерархии управления. Автоматизация ряда процедур формирования решений с помощью СППР позволила возложить на компьютер следующие функции:

- генерацию возможных вариантов решений;
- оценку вариантов, выбор и предоставление ЛПР лучшего из них;
- анализ последствий принятого решения;
- обеспечение работы системы исходными данными, поступающими из других систем (подсистем), ЛПР и окружающей среды.

Под системой поддержки принятия решений, будем понимать человекомашинные системы, которые позволяют лицам, принимающим решение, использовать данные и знания объективного и субъективного характера для решения слабоструктурированных (плохо формализованных) проблем.

Слабоструктурированные проблемы — это проблемы, содержащие как количественные, так и качественные характеристики объекта управления, отражающие субъективное отношение ЛПР к тем или иным процессам или состояниям. Любой СППР лежит АИС — автоматизированная информационная система, представляющая собой совокупность информации, экономико-математических методов и моделей,